Anno VI Udine, 24 dicembre 1861 N. 50

BULLETTINO

DELL' ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

MEMORIE E COMUNICAZIONI DI SOCI

Sul riscaldamento delle serre.

Ognuno sa che tutte le piante collocate nelle serre esigono un' atmosfera riscaldata artificialmente. Fra i mezzi proposti sino al presente per produrre un calore artificiale appropriato ai bisogni della floricoltura e della orticoltura, venne trovato il migliore senza dubbio l' acqua riscaldata col mezzo dell' apparato chiamato termosifone, apparato inventato in Francia da Bonnemain, uomo assai dotto, morto, come quasi tutti i rari ingegni, nell' obblivione e nella povertà.

È noto anche a chi non sa di scienza fisica il modo con cui si riscaldano le masse liquide, alle quali sia applicato il calore in un punto qualunque della loro superficie inferiore. Lo strato liquido il più prossimo al fuoco, per la presenza di una grande quantità di calorico diventando più leggiero che la residua parte della massa, attraversa la stessa massa, e si colloca nella parte superiore, al quale strato viene sostituita altra parte più fredda, che a sua volta diventa calda. In cotal guisa si attivano delle correnti calde ascendenti, e fredde discendenti, fino a che tutto il liquido è pervenuto alla medesima temperatura. Questa è la teoria del termosifone. L' apparato è semplicissimo. Esso consiste in una caldaja con un tubo sovrapposto e ripiegato sopra sè stesso, che si riempie di acqua colla maggior possibile esattezza, e si chiude successivamente il vaso ermeticamente. A misura che l' acqua si riscalda nella caldaja, essa mediante un tubo ascende nelle parti superiori dell' apparato, e raffreddata discende di bel nuovo nella caldaja mediante un' altro tubo, sostituendo così l' acqua che s' innalza in ogn' istante. Si stabilisce con ciò una circolazione che non viene interrotta sino a che si mantiene il fuoco; si deve però far in modo che l' acqua si conservi più che sia possibile a qualche grado al di sotto dell' ebollizione, onde la stessa acqua possa servir per molto tempo. L' apparato si riempie mediante un' imbuto.

Non vi è apparato destinato al riscaldamento che consumi meno combustibile quanto il termosifone, e qualora è lodevolmente costituito in ogni sua parte, può durare molti anni senza bisogno di alcuna riparazione.

Il suo vero difetto è quello di non poter riparare al freddo subitaneo ed impreveduto, inquantochè vi abbisogna almeno un' ora onde se ne possa sentire l' effetto utile, mentre i tubi ordinarii, riempiti di aria calda, possono innalzare in 8 a 10 minuti da 15 a 20 gradi la temperatura della serra: ma havvi però il vantaggio che il raffreddamento è molto più lento, conservando il termosifone il calore per molte ore, anche dopo che sia estinto il fuoco al disotto della caldaja, e dà con ciò una sicurezza al giardiniere di conservare lo stesso grado che se la serra fosse riscaldata col vapore.

Il termosifone non cagiona nella serra alcun movimento o sconcerto, poichè non esige qualsiasi opera di riparazione. I tubi caloriferi delle stufe comuni costruiti in ghisa, in mattoni ec. si riempiono di fuliggine e cenere, che è d' uopo di togliere ad ogni tratto. In essi si formano delle screpolature, specialmente nella congiunzione dei tubi, per cui il fumo e la polvere s' introducono nella serra, e bisogna ripararvi tornando ciò di grave danno. Questi inconvenienti invece non si verificano col termosifone.

Non vi è alcun apparato di riscaldamento che sia più facile a regolare del termosifone onde ottenere un calore costantemente uniforme. Non v' ha dubbio ch' esso possa applicarsi anche in una grande scala, tanto alla coltura forzata dei legumi e degli altri prodotti dell' industria orticola, quanto nei *lettorini* *), delle terre di cui i giardini di città ne presentano i risultati durante l' inverno.

I particolari che seguono sulla costruzione di un termosifone, tal quali troviamo in un periodico di Francia, daranno un' idea precisa delle spese necessarie per attivare questo apparato.

I tubi in ferro galvanizzato hanno il diametro di 0^m 07, ed una lunghezza totale di 84^m. L' apparato collocato in posto costa complessivamenti franchi 200 ripartiti nel seguente modo:

*) *Lettorino* è voce d' uso in giardinaggio; così chiamansi quelle ajuole che dispongonsi per la coltura dei fiori a coperto sul davanti delle serre.

Caldaja	franchi	52
Tubi 84ᵐ a l. 1. 20 al metro	»	100
Saldatura	»	6
Mano d'opera	»	42
	franchi	200

Un buon fuoco di torba, acceso verso le dieci ore di sera sotto la caldaja, porta la temperatura della serra a 17 o 18 gradi, e quella dei *lettorini* o casse a vetri a 28 o 32; alla mattina del giorno dopo a 6 ore la temperatura è tuttavia da 10 a 12 gradi nella serra, e da 24 a 26 nei *lettorini*. Gli ananas vegetano benissimo nelle serre riscaldate in tal guisa. Al concio dei letti caldi si sostituiscono delle tavole, inferiormente alle quali si dispongono i tubi del termosifone: uno strato sottile di paglia, ricoperto di musco compresso fra i vasi, ricopre queste tavole, e riempie i vani che si trovano al disotto; dei pezzi di tubi in terra cotta, coperti esattamente da una lastra di pietra, sostituiscono le bocche del calore. Il termosifone, oltre ad essere impiegato nelle serre, può tuttavia applicarsi assai vantaggiosamente alla coltura degli ortaggi; le esperienze istituite furono coronate da un successo completo nel giardino delle verdure nel castello di Versaglia, ove un gran numero di letti si riscaldano da molti anni mediante il termosifone. Uno dei giardinieri più distinti di Parigi ha fatta recentemente l'applicazione alla coltura forzata coi letti caldi, principalmente a quella dei legumi verdi i più precoci. Dipendentemente dal termosifone, non avendosi alcun timore del subitaneo raffreddamento dei letti, e dell'eccesso di umidità, che è tanto funesto ai legumi, si può seminare in novembre, e raccogliere senza interruzione durante tutto l'inverno sino all'epoca in cui i prodotti di piena terra compajono sul mercato.

G. G.

Le Strade campestri

In ogni ramo delle umane industrie importa assai tener conto delle minime cose e far suo pro delle più piccole risorse; ma più che in tutte importerebbe nella industria agricola: non ve n'ha alcuna all'incontro in cui tanti piccoli elementi, che riuniti basterebbero a farla prosperare, vengano trascurati. Abbiamo notato altra volta la non curanza dei contadini parlando dei concimi, ed abbiamo osservato come senza nessuna spesa essi potrebbero avere molte materie fertilizzanti, che lasciano andare disperse. Ed ora un altro argomento abbiamo dell'incuria loro nelle strade consorziali o campestri.

È difficile calcolare, e non vien certamente calcolato, quanto scapitino i buoi dovendo condurre i letami e ricondurre i prodotti d'un campo che sia lontano dall'abitato e la strada disastrosa. Difficile, benchè in minor grado, calcolare quanto maggiori spese importi la riparazione del carro e degli altri strumenti, che devono trascinarsi lungo una strada ineguale o ingombra di sassi, fangosa, e interrotta da possanghere e buche. Incalcolato in fine il tempo più lungo che deve impiegarsi a percorrerla, mentre nessuno ignora quanto importi nei lavori agricoli la sollecitudine. Ma se alcuno non fosse convinto dei malanni accagionati dalle cattive strade che solcano le nostre campagne, la domandi a chi vide sfasciarsi una ruota sotto il pesante carico, o frangersi un asse, o più spesso rovesciarsi il carro appunto per la fretta di giungere a casa più presto se sorpreso o minacciato dalla pioggia.

E le strade campestri sono tutte così fatte, vicino alle città come ai grandi e piccoli villaggi, per quanto solerti e industriosi vi siano gli agricoltori. Nè ciò potea recar meraviglia sessant'anni fa, che le strade postali e le comunali erano tutte dal più al meno così; ma adesso che son rari i Comuni, e perfin le Frazioni, che non abbiano strade nuove; adesso che il contadino, discendendo da queste per entrare nei malagevoli viottoli, vede le scosse che il giogo dà sul collo ai buoi, e i salti che fa il carro, è a meravigliarsi assai che nessuno pensi al modo di rimediare ad un malanno il quale nuoce direttamente a tutti, e non meno di tanti altri, ed anzi insieme a molti altri osta al progresso dell'agricoltura. Eppure il modo sarebbe facilissimo e non costerebbe una spesa immaginabile.

Succedono spesso inverni, come l'ultimo scorso, in cui le intemperie rendono impossibile ogni lavoro nei campi. Uomini e bestie vivono in ozio beato le settimane e forse i mesi nelle stalle; e se in questo tempo si unissero tutti i frontisti della strada consorziale, col carro quelli che ne hanno, e col zappone e la vanga chi non ha carro, in pochi giorni di lavoro la strada sarebbe bella e appianata, e resa praticabile in ogni stagione. Molte di queste strade non abbisognano anzi che di essere colmate in mezzo colla materia che sovrabbonda sui fianchi, nel qual caso non occorre nemmeno l'opera dei carri.

Parlando individualmente coi villici, non ve n'ha alcuno che non si mostri persuaso dell'utilità di riattare le strade in comune; ma la difficoltà consiste nell'unione, che non esiste mai tra essi, di modochè se talvolta quest'utilissimo progetto è stato portato in campo, un solo dissidente è bastato a stornarlo. Basterebbe non pertanto assai poco a far nascere l'accordo, togliendo di mezzo le eventuali difficoltà, e facendo tacere le piccole rivalità ed invidie; basterebbe che il Parroco, un Deputato, un'altra persona influente qualunque, che non manca in nessun villaggio, si facessero promotori e direttori dell'impresa, e la riuscita sarebbe facile e certa. Ma chi mai si prende di queste impicci?

ALESS. DELLA SAVIA

Ultima lettera al mio fattore.

L'anno termina, e grazie al cielo non ho mancato almeno al mio proposito di farvi giungere ogni settimana una mia lettera. Se però non stetti at-

taccato strettamente alla promessa di darvi ogni mese una lettera sull' orticoltura ed una sulla coltura delle selve, ciò avvenne perchè altri argomenti più interessanti mi si presentarono. Già nel Bullettino dell' Associazione avrete letto dettagliate istruzioni sui boschi, raccolte ed esposte con molta diligenza da un onorevole socio, e in quanto all' orticoltura è sempre un oggetto di secondario interesse per un agricoltore, e non è forse la partita di cui abbiamo maggior bisogno.

Lodo il vostro zelo nel procurare di mettere in pratica le mie istruzioni, per quanto fu possibile, in questo primo anno. Il più difficile sta nell' incominciare; rotto il ghiaccio delle inveterate abitudini si naviga a gonfie vele. Io mi studiai nelle lettere che vi scrissi di avvicinare quanto potei i dettati di sommi agricoltori alle nostre rurali abitudini; ma quando cercava una pagina da trascrivervi sull' argomento che mi sembrava più opportuno nella giornata, il più delle volte la mia scelta cadeva su Dombasle; parecchie delle mie lettere non furono che una traduzione letterale del famoso calendario, e dopo trascritto uno squarcio io stesso mi meravigliava della opportunità degli insegnamenti dettati tanti anni prima dal sommo agricoltore, cui io non aveva cangiato che i nomi e le misure, e che sembravano fatti oggi per noi.

Nessun autore, a mio credere, si fa intendere dal comune degli agricoltori più facilmente del Dombasle; nessun libro è più vicino al campo del *Calendario del buon coltivatore.* Dopo una pratica di venti anni, accompagnata da conti esattissimi, da esperienze molteplici e ripetute, da successi e sconfitte, il sig. di Dombasle non dimenticò mai che le istruzioni più profittevoli sono quelle che discendono ai dettagli, e che partono dalla rozza pratica comune, che in tutti i paesi si assomiglia. La maggior parte dei libri al contrario suppongono un' agricoltura già innoltrata nella via dei miglioramenti, ed è perciò che si rendono poco intelligibili a noi che siamo ancora, per così dire, allo stato vergine, e che soltanto in oggi facciamo i primi passi per appropriarci i vantaggi che altrove si seppe ritrarre dai lumi della scienza, e dalle buone pratiche dei paesi più avanzati in agricoltura.

Sarebbe desiderabile che il Calendario del buon coltivatore fosse tradotto in italiano, e fosse nelle mani dei nostri agricoltori; con poche avvertenze relative al clima di Roville un po' più rigido del nostro, io ritengo che il Calendario sarebbe la miglior guida per iniziare qui un sistema perfezionato di coltura.

Talvolta, nell' idea di far valere un principio ignorato o disconosciuto, m' avrò lasciato, scrivendovi, portare a qualche conclusione troppo esagerata; ma già all' atto pratico voi avrete saputo ridurre le cose ai giusti termini.

Taluno mi rimproverò perchè, pubblicando nel Bullettino le lettere che vi indirizzava, non vi apponessi la mia firma; ma più ragioni mi indussero a non farlo. Fin da principio io vi dichiarai che mi sarei servito dei suggerimenti di riputati autori; e per vero se avessi dovuto scrivervi di mia propria scienza, avrei avuto ben poco da insegnarvi; sarebbe stato perciò ridicolo il segnare col mio nome pagine d' agricoltura prese talvolta per intero da questo o quell' autore. Si fu pure mio scopo nel pubblicare queste mie lettere, di suscitare discussioni, che tanto giovano all' avanzamento delle idee, sui più importanti argomenti agricoli, e pensai che l' anonimo lasciava più libero campo di combattere l' idea per l' idea, senza riguardo di sorte alla persona che l' espresse. Tra noi, che non siamo abituati alla libertà della parola, taluno teme di offendere la persona combattendo l' idea, mentre è appunto dall' attrito delle opinioni che sfavilla la verità. Per ultimo, a dirla schietta, mi sembrava che il mio nome desse ben poca autorità allo scritto.

Sebbene qualcuna di queste lettere mi abbia costato qualche fatica per ricerca di cifre, di dati, di vocaboli, e in mezzo a molte altre occupazioni, l' obbligo ch' io mi aveva assunto di scrivere ogni settimana mi riuscisse talvolta penoso, vi confesso ingenuamente che non poco diletto mi accagionò il tener dietro per tutto l' anno collo studio all' andamento dell' agricoltura, e scuotere quell' ignoranza dei principali nostri interessi, comune pur troppo a noi possidenti, e conseguenza della falsa educazione che abbiamo ricevuto. Questa espressione così assoluta potrebbe urtare qualche suscettibilità; ma io mi sentirei la forza di sostenere quanto dico. Niuna occupazione più utile per un possidente che l' agricoltura; niuna professione più benefica all' umanità che l' agricoltura. Eppure si obbligano i figli dei possidenti a studiare la legge, la matematica, la medicina, probabilmente per non divenire nè avvocati, nè ingegneri, nè medici, e niuno pensa a formarne un agricoltore. L' agricoltura non è forse una professione onorevole, e, presa nel senso più elevato, non abbraccia tante scienze quante la medicina?

Infine io ho la speranza di non aver gettato il mio tempo, qualcosa ci avremo guadagnato entrambi. Se anche sapete ora che le mie lettere contenevano talvolta delle cose scritte molti anni sono, non le gettate in disparte, ma procurate di eseguire un' altr' anno quei suggerimenti, che in questo non foste in grado di mettere in pratica; persuadetevi che una lezione è sempre nuova fin tanto che non la si ha bene compresa, ed imparato ad attuarla. Noi prima di occuparci di recenti scoperte di nuovi concimi, dobbiamo rivolgere tutta la nostra attenzione alle tre cose che formano la base di tutte le migliorie: buon lavoro del terreno che non si può ottenere che con istrumenti perfezionati, cura e saggia distribuzione dei concimi mediante una rotazione, e contabilità dettagliata delle colture, miglior guida possibile della pratica agricola.

Con queste vi lascio ed auguro a voi e a tutti i lettori del Bullettino un 1862 senza siccità, senza atrofia, e senza crittogama.

G. L. Pecile

RIVISTA DI GIORNALI

Togliamo all' *Avvisatore Mercantile* un importante articolo sull'**Arioma Bovino** del chiar. dott. J. Faccu:

« Se vi accade di osservare uno de' vostri bovini, il quale presenti da un momento all'altro una fisonomia melancolica e stupida, un pelo arriciato ed ispido, un occhio incantato e lucido, un procedere barcollante ed obbliquo; se lo vedete piluccare a stento il foraggio, che gli apponete avanti, appetire più del solito l'acqua fresca; tarda, irregolare, e a quando a quando sospesa la ruminazione; asciutto e scibaloso lo sterco, od anche profuse e liquide le eiezioni alvine; se, nel caso di vacca lattifera, vi accorgerete di una diminuzione rimarchevole della secrezione lattea; se, in fine, l'animale si corica spesso e tiene la testa ora appoggiata alla greppia, ora distesa sullo sternitoio, ora semiflessa e adagiata tra mezzo gli arti anteriori; se, in vista di tutti questi fenomeni inconsueti, vi rivolgete subito al vostro vaccaio, e lo interrogherete di che malattia gli pare affetto quell'animale, egli vi risponderà tosto su due piedi, che si tratta di *arioma*. Se poi voi spingete più innanzi le vostre interrogazioni per sapere l'origine, la natura e la definizione di questa malattia, che ordinariamente è propria dei soli bovini, egli non vi saprà dire altro, senonchè per guarir questo morbo, occorre la pronta perforazione delle sue corna.

Cosa resta dunque di fare per attingere concrete informazioni intorno alla genesi eziologica e condizione essenziale patologica di questa subitanea affezione bovina? Rivolgete le vostre indagini agli zooiatri più distinti della giornata. Consultate, fra gli altri, il *Manuale di veterinaria*, coronato dall'Accademia di agricoltura, commercio ed arti di Verona, e precisamente la sesta edizione, opera nient'altro che del sig. Giulio Sandri, membro effettivo dell'i. r. Istituto veneto, e sentite come vi definisce questo morbo: « *Arioma* si dice nel bue e nella vacca ogni male, specialmente della testa, per cui l'animale *sta mesto e come stupido ec.* » E poscia vi manda a rileggere i suoi paragrafi, che discorrono della *encefalitide* e dell'*idrocefalo*, dove non trovate nemmeno un cenno riferibile alla suindicata forma morbosa. Vuol dire adunque che la forma dell'*arioma* ei la ritiene sinonima a quella della frenitide e della idrope-cerebrale.

In questa confusione d'idee e di fatti, che ci pare di non lieve importanza per la scienza zooiatrica, singolarmente per la parte curativa del morbo, vedete bene, che vi è d'uopo studiar prima un po' più addentro l'indole e la qualità della malattia, onde illuminare un po' meglio in proposito anche i custodi ed allevatori delle cascine o mandre bovine, a cui sono affidate le cure delle stalle in tutto il tempo dell'anno.

Esaminate adunque, prima di tutto, le cause che possono dare origine a cosiffatta malattia. Voi troverete, che le cause principali originanti l'*arioma* bovino, sono ordinariamente gli squilibrii istantanei di temperatura, i passaggi repentini dal caldo al freddo, come da una stalla calda all'aria rigida, da un sole cocente ad un'ombra freddo-umida, una soverchia bevata fredda improvvisa, una corsa precipitosa, un soprappasto di erba fresca ecc.; tutto ciò, in una parola, che serve ad accumulare alla testa un soverchio afflusso di umori, e a ristagnarsi nel medesimo tempo negli organi capitali. Voi vedete quindi che, sotto l'influenza di simili cause costipatorie, viene ad essere interessato soprattutto il sistema vascolare linfatico-venoso od assorbente e membranaceo degli organi della testa. Voi vedete che, in questa bisogna, si determina una stasi, un'irritazione, una flogosi venosa dei seni frontali, una vera *corizza flebitica* d'indole costipatoria, interessante particolarmente le cavità dei seni nasali e frontali. E però capite bene che, almeno nei suoi primordii, l'*arioma* bovino non è mai confondibile nè colla *encefalitide*, nè coll'*idrocefalo*; perocchè queste due forme morbose attaccano profondamente le meningi e la polpa cerebrale, e si presentano sempre con sintomi assai più minacciosi e difficili a combattersi, che non è il vero *arioma* o *corizza bovina*. E, diffatti, con una cura pronta, sollecita ed attiva, voi siete sempre quasi certo, e ve lo assicura anche il vostro boaro, che potrete combattere e vincere la malattia. Non così, certamente, si può ripromettersi di una decisa *encefalitide* o *idrocefalo*.

E qui mi accorderete bene che, se la *encefalitide* o la *frenitide* è una infiammazione acuta del cervello, l'*idrocefalo* non è che un esito di essa, cioè, uno stravaso, una raccolta di siero nelle cavità del viscere cerebrale, che suol dare ordinariamente il processo flogistico in tutti gli organi invasi. Il *capostorno*, il *capogiro*, il *capogatto*, sotto i cui nomi si possono indicare dai pratici veterinarii le diverse affezioni di testa, oltrechè non coincidono perfettamente col nostro *arioma*, oltrechè non sono ch sintomi esterni di qualunque malattia cerebrale, queste forme empiriche sono proprie anche di altri animali, come della pecora, della capra, del cavallo ec.

Da tali premesse, voi vi capaciterete come l'*arioma bovino* costituisce una forma di malattia non riferibile ad altre categorie nosologiche, e che quindi stabilisce un'entità patologica tutta propria del bestiame cornuto, non bene finora definita dagli zooiatri, nè catalogata nell'ordine delle affezioni morbose comuni, e che noi distinguiamo adesso colla parola di *corizza frontale bovina*, come quella che assale ordinariamente il solo bestiame cornuto, e che interessa in ispecial modo la membrana pituitaria che tappezza i seni o cavità frontali della razza bovina. Non bisogna però confonderla colla corizza della pituitaria nasale o schneideriana, conosciuta più propriamente sotto il nome di *infreddatura*, *rafreddore*, o *costipazione*, essendo quest'ultima una forma morbosa di solito leggiera, benigna e scevra di pericoli, la quale si risolve facilmente e brevemente. E tanto meno non deve confondersi col *moccio*, *morva* o *cimurro*, malattia ordinariamente sospetta, attaccaticcia o epizootica, che invade a preferenza la razza equina o canina; ma che, comun-

que più raramente, può alle volte assalire anche la razza bovina.

Posto ciò, dovete farvi presente che i nostri empirici sogliono distinguere due sorta di *arioma*, l'una bianca, umida e benigna, e l'altra secca, purulenta e pericolosa. Dietro a questa distinzione nosologica, si stabilisce anche il piano di cura da praticarsi. In ogni caso però, la cura vuol essere pronta, sollecita ed attiva, onde togliere nel suo primo sviluppo le effusioni e trasudamenti siero-icorosi, che si effettuano nei seni frontali con grave pericolo dell'animale.

Per bene intendere i cattivi effetti di questi esiti interni, ci è d'uopo premettere che nel bel mezzo del fronte della bestia bovina v'ha una intercapedine vacua, circoscritta dalle lamine ossee craniali interna ed esterna e dalle radici delle corna. Questa intercapedine è internamente tappezzata dalla membrana pituitaria, che è una continuazione della schneideriana delle narici interne. Sviluppato il processo flogistico irritativo della suddetta membrana per l'azione delle cause stimolanti o costipatorie, se l'affezione è leggiera, nasce subito la tendenza all'effusione sierosa interna, che si decubita nei seni frontali, ostruendosi tosto i canaletti eustacchiani che mettono nelle cavità nasali. Quindi l'*arioma* bianco umido. Se l'affezione è più grave e minacciosa, la membrana pituitaria, anzichè trasudare, si asciuga e dissecca per la intensità maggiore del processo flogistico, ed ecco l'*arioma* secco e più temibile, e fors' anche il più frequente in pratica.

Nell'un caso e nell'altro osserverete che la prima cura dei pratici nell'arte veterinaria empirica, si è sempre quella, appena conosciuta l'indole della malattia, della perforazione delle corna, mediante un succhiello più o meno grosso, onde dar esito e sfogo agli umori ivi dentro raccolti. Questi fori si praticano più o meno vicini alle radici frontali delle corna, tra il primo e secondo cercine d'accrescimento. Se da questi fori esce per subito uno stillicidio di sangue e di siero od acqua bianchiccia e torbida, l'*arioma*, in tal caso, dicesi benigno, e non si teme della vita dell'animale. Ma se, in vece, i buchi restano aridi, asciutti, e come suol dirsi, pieni di aria, donde forse il nome della malattia di *arioma*, in tal caso il morbo è dichiarato più pericoloso; mentre il processo flogistico è acuto e minaccia di irradiarsi alle meningi cerebrali.

Praticato il foro, vi si passa per entro un setone, che si fa girare e rigirare due a tre volte al giorno, onde determinare lo scolo degli umori interni. Anzi, quando il male è bello e maturo, il vaccaio o boaro stesso occlude colle dita sotto e sopra tutti i fori, meno uno, pel quale applica la bocca e vi insufla dentro con forza quanto può maggiore. A forza d'insuflazioni, si vanno a disostruire i canaletti eustacchiani che mettono nelle narici, pei quali si fa strada appunto l'umore icoroso o purulento, stimolato dal soffio continuo dell'uomo, e quindi esce in guisa di forte catarro schiumoso, per le narici medesime dell'animale. È raro il caso, che non tramandi un forte odore marcioso, appena esce al contatto dell'aria esterna. Questa cura suole durare ordinariamente dai tre ai quattro settenarii, fino a che l'umore catarrale marcioso diminuisce d'intensità e di quantità, in modo da non lasciar più scorrere che qualche goccia di puro siero.

Se poi il male veste un carattere maligno, sia per l'indole del morbo, sia per trasandata cura, in tal caso saltano in iscena i sintomi allarmanti di febbre intensa, putrida, nervosa, lo spurgo si rende sempre più fetente, nerastro o plumbeo, l'animale dimagrisce sensibilmente e rifiuta ogni sorta di cibo, tiene la testa abbassata, attonita, incantata, si effettuano nelle cavità nasali e frontali delle esulcerazioni profonde, finchè l'animale deperisce e muore sul terzo settenario, se non è macellato prima.

Se accade, infatti, che vi muoia uno de' vostri animali bovini, sia per la gravezza istantanea del morbo, sia per trasandata curazione ne' primordii di esso, fatevi a spaccarne tosto il cranio; sollevate la lamina ossea frontale esterna e mettete a giorno le cavità corneo-frontali; vi scorgerete, prima di tutto, una raccolta marciosa fetente, nero plumbea, addensata od icorosa; dilavata questa, vedrete la pituitaria interna esulcerata, corrosa e distaccantesi a briciolì; levate anche questa con diligenza, e vi scoprirete principii di carie delle lamine osseo cartilaginee sottoposte. Osservate bene nella parete interna dell'osso parietale, e vi rileverete dei forellini che mettono nella cavità del cranio stesso. Spaccate pure la teca ossea craniale e levatene i pezzi con diligenza, osserverete che le membrane meningee sottoposte sono arrossate e zeppe di umori purulenti verdastri; aprite questo sacco cerebrale, e vi accorgerete che anche i seni del celabro sono riempiuti di siero purulento più o meno denso. Da questi fatti vi capaciterete che il processo infiammatorio dei seni frontali si fe' strada, per continuazione di tessuti, anche nell'organo encefalico, per cui si determinò una vera *encefalitide* consecutiva, secondaria, per irradiazione del processo flogistico-irritativo della pituitaria frontale; vi convincerete che l'*idrocefalo* avvertito dagli zooiatri per *arioma*, non è altro che un esito, un postumo, un effetto della encefalitide o frenitide comunicata, la quale, in ultima analisi, quando non è combattuta in modo da costringerla ad una risoluzione semplice, una volta intavolata e approfondita nei visceri cerebrali, dà sempre per risultamento finale la effusione sierosa, purulenta o sanguigna nei seni cerebrali o nella cavità mengea dell'encefalo.

Una volta che vi siete cerziorato, dall'analisi dei sintomi interni od esterni, che l'*arioma* bovino consiste in una infiammazione catarrale o costipatoria dei seni frontali, vedete bene che, oltre alla perforazione delle corna, le vostre prime cure devono esser quelle di abbattere od ammansare almeno il processo flogistico irritativo; ciò che otterrete soprattutto colle emissioni di sangue dalle vene del collo, anche ripetute in caso di bisogno, cogli eccoprotici purgativi, olio di lino, solfato di magnesia, nitro, ecc., e quindi coi boli di antimonio bianco ed altri espettorativi.

Così potete dire di aver penetrato un po' più ad-

dentro nella genesi e forma di questo morbo bovino, male definito anche dal nostro professore Malacarne, ove scrive in fine del suo ragionamento sulla peste dei buoi: « *arioma* del bue, malattia del cervello, che si trova, nel cadavere, disciolto in liquamento viscido; idrocefalo », donde vedete che dà il nome della malattia ad un esito di essa. Per altro noi dovremmo conchiudere colle osservabili parole del sommo Vallisnieri: « Noi altri medici, nell' esporre le cagioni interne dei mali, giuochiamo (a parlar sotto voce fra noi) giuochiamo, dico, a indovinarle. »

Partigiani della coltura delle radici per sussidio al nutrimento del bestiame durante l' inverno, richiamiamo la riflessione dei coltivatori sui due seguenti articoli tratti dall' *Economia Rurale*:

Coltivazione del Topinambur.

«Non havvi pianta che pareggi il topinambur rispetto all' idoneità nutritiva ed alla facile contentatura quanto al terreno.

Esso si sta contento di un terreno che per qualunque altro vegetabile non sarebbe nè abbastanza profondo, nè ricco; sostiene le lunghe siccità dell' estate come lo stridore del freddo invernale, e vegeta, virtù delle larghe sue foglie, più nell' aria che nel suolo, che esso tanto meno esaurisce.

Siccome non si raccoglie che a misura del bisogno, così non *richiede nessuna costosa spesa di raccolto*, nè per serbarlo. Egli ha pertanto in paragone agli altri vegetali da pastura incontestabili prerogative.

Il suo prodotto si estima variamente; se ne sono estratti dai 10,000 ai 60,000 chilogrammi per ettaro; il suo valore nutritizio è computato dal terzo alla metà valore del fieno. Un esperimento eseguito su un terreno leggiero sabbioso ed improprio a qualunque altra coltura, diede i seguenti risultati per morgen (di 25 are, pert. 2.50):

Tuberi 56 quintali (di 50 chil.) valore in fieno 28 quint.
Gambi 15 *id.* ridotti egualmente al val. del fieno 5 *id.*

Totale 33 *id*

Che è quanto dire il prodotto di uno dei migliori prati in terreno di prima classe.

Gl' inconvenienti di questa coltura sono i seguenti:

1. Il lungo tempo in cui occupa il terreno.
2. La rapida e facile sua riproduzione, alla quale basta il menomo pezzetto di radice, per rioccupare compiutamente l' istesso terreno nell' annata seguente.

S' è consigliato pertanto onde ovviare a questi inconvenienti, di consacrare continuamente a detta coltura l' istessa pezza di campo, colla condizione di lavorarla e piantarla ogni anno, al fine di concimarla una volta ogni due o tre anni.

Sonvi nondimeno delle rotazioni ove si può ammettere il topinambur senza disturbo di sorta.

Nell' aprile, poichè si sono raccolti tutti i tuberi delle radici, si cacciano nel campo i maiali per 14 giorni; questi animali ruzzolano avidamente fuori gli avanzi del raccolto, e questo pascolo loro fa prode in modo singolare.

Nel giugno e luglio si semina a spaglio il miglio ed il trifoglio incarnato nel suo involucro, ricoprendoli con una semplice passata coll' erpice.

Il raccolto del miglio dà verso la metà di settembre 12-15 ettolitri per ettaro di granella e circa 1000 chilogr. di paglia, che per poco eguaglia il valore del fieno.

Il trifoglio incarnato procaccia un buon pascolo autunnale, ed un eccellente taglio e precoce nella primavera.

Cosicchè si otterrebbe da un terreno mediocre in tre anni:

1. Un raccolto di topinambur che pareggia in prodotto, il fieno di un buon prato.
2. Un raccolto di miglio (granella e paglia) da coprire almeno la rendita del terreno.
3. Un pascolo ed un buon foraggio verde, al quale si può far seguire un maggese di 4 o 5 mesi, (a meno che non si preferisca concimare e seminare un raccolto estivo) che lascierebbe il terreno in istato, con una concimatura, di accogliere una sementa di avena ovvero di segala o frumento.

Questo è senza alcun dubbio un avvicendamento, che potrebbe adottarsi durevolmente s' una terra di ordine inferiore, e che concede una produzione in foraggi che uguaglia quella dei migliori terreni.»

Esperienza sullo sfogliamento delle barbabietole.

« Il sig. W. P. descrive in un giornale agrario tedesco la seguente esperienza, che ci pare utile a conoscersi dai nostri agricoltori, poichè anche appo noi vedesi introdursi la barbabietola come coltura, e con grand' utile dell' economia rurale.

La società d' agricoltura di Bonn, nello scopo di venir in chiaro qual fosse l' influenza della sfogliatura delle barbabietole sul prodotto di esse, stanziò un premio di 40 talleri allo sperimentatore più accurato e che fosse per dare un ragguaglio soddisfacente dell' esperimento.

Il campo destinato all' esperienza venne diviso in 2 *parti eguali, l' una da sfogliarsi, l' altra da rimanere* colle foglie. La prima venne spartita in due suddivisioni, una da sfogliarsi una volta, l' altra due volte.

Alli 14 agosto furono tolte le foglie alla prima divisione; ai 24 settembre venne sfogliata la suddivisione una seconda volta. Nel primo sfogliamento si staccarono da ogni cesto un adeguato di 5 foglie, e se ne lasciarono da 13-14. Nel secondo si spiccarono 8 1/2 foglie rimanendone da 13-15. Il cesto del primo sfogliamento era risalito di nuovo da 16 a 26 foglie. I cesti intatti avevano dalle 24 a 28 foglie ciascuno. Le cinque foglie della prima fogliatura diedero un prodotto di 4200 chil. per morgen (di 25 are), le 8 1/2 della seconda fornirono 4060 chilogramma. Queste come più giovani erano pure molto più piccole. Una grandezza corrispondente avevano pure le foglie delle barbabietole sfogliate una volta e quelle che nol furono punto. La grandezza e durata della vegetazione mostra la maggiore o minore sostanza delle foglie, imperciocchè un fogliame più rigoglioso e sviluppato contiene naturalmente maggior copia di principii

nutritizii con meno acqua. Noi consideriamo la cosa sotto questo punto di vista. Eccone il risultato per morgen:

	Foglie	Radici
1) Le barbabietole non isfogliate	7500 k.	25000 k.
2) » sfogliate una volta	9800 »	22000 »
3) » » due volte	12450 »	20600 »

Se le foglie della barbabietola rappresentano un valore più considerevole che non hanno effettivamente, — in tal caso potrebbe tornar utile ai piccoli coltivatori cui la spesa del ripetuto sfogliamento riesce men grave, tanto più che, come nel caso presente — l'intera massa delle foglie si ripartisce molto bene su un più lungo spazio di tempo, da 12 a 14 settimane.

Il raccolto fu adunque tale:

la prima volta 4200 k. foglie
la seconda 4060 »
il prodotto principale 8225

Considerando il pochissimo valore nutritivo di queste foglie tanto acquose e recatrici di diarrea, vediamo ch'esse ne privano del prezioso ristoro invernale delle radici, sminuendone il prodotto del 10 e del 16, e persino del 21 per cento colla ripetuta sfogliatura. Questa coltivazione vien fatta innanzi tutto per le radici. L'accorto agricoltore deve cercar modo di aiutarsi altrimenti che col restringere durante l'estate, collo sfogliamento un foraggio da inverno. La stagione estiva è la stagione produttrice di erbaggi e mangimi. Si deve pensare come durarla nell'inverno in cui tanto si consuma e nulla si raccoglie, altrimenti sarà giuocoforza stentando di mangimi o far digiunare le bestie, o darle per una canzone, ovveramente incomodar la scarsella (così ben fornita d'ordinario!) dell'agricoltore. »

Potrebbe riuscire di grande interesse pei coltivatori di bachi l'esperienza accennata dal giornale l'*Economia rurale*:

« In argomenti ne' quali siamo affatto al buio, ogni fatto che ci si annunzi non mai osservato, e che paia mettervi un po' di luce, merita che venga raccolto e se ne tenga conto per assaggiarlo al paragone dell'esperienza. Perciò credo non inutile raccontarle, onde lo divulghi se crede, un fatto avvenuto al curato di Bene, in valle Porlezza, in due successive coltivazioni di bachi affetti d'atrofia. Nella coltivazione del 1860, tosto levati i bachi dalla quarta muta, la massaja di quel Curato, pressata d'aggiungere un graticcio per allargarli, non avendo alla mano foglie verdi di noce onde strofinarlo prima di disporveli, come s'usa in que' paesi, vi supplì con una manciata di foglie strappate da un cespo di *Pyrethrum tanacetum*. D. C. (*Balsamita suaveolens*. D.; *Tanacetum balsamita* L.; *Erba amara*, *Erba san Peder* o *san Pé*. Lom. e Piem.; *Menta Romana*, *Salvia Romana*. Ven.) che aveva nell'orto. Come i bachi furono disposti su di quel graticcio, in capo a pochi minuti cominciarono a mostrarsi irrequieti, a dimenarsi, a contorcersi e appresso a recere e ad evacuare. Accortosi il Curato di questo fatto e saputane la cagione, in fretta fece togliere i suoi bachi da quel graticcio e collocare su d'un altro ove stava distesa della foglia di gelso. Di là a poco ebbe a meravigliare osservando che alcuni bachi, i più malati, erano morti; gli altri avevano mutato d'aspetto e mangiavano voracemente. Progredendo nell'età questi bachi si mantennero sani, salirono il bosco e filarono di ottimi bozzoli; mentre quelli degli altri graticci non diedero punto raccolto, e punto quelli delle altre coltivazioni del villaggio fatte con seme della stessa provenienza.

Nella primavera di quest'anno il Curato volle ripetere l'esperimento. Persuaso a ragione che l'effetto prodotto ne' suoi bachi del *Pyrethrum* non era da attribuirsi che all'azione fisiologica di questa erba, trovandosene avere poca quantità, come i suoi bachi, che avevano dato segno d'atrofia fino dalla seconda età, arrivarono alla terza muta, prima di toglierli dal letto, prese alquanto di questa foglia, la triturò minutamente e la mescolò con tanta quantità di foglia di gelso, egualmente triturata, che bastasse a distenderne un sottilissimo strato su tutti i suoi graticci. Gli effetti osservati nell'anno antecedente non tardarono a manifestarsi. Quando gli parve che tutti i bachi avessero subita l'azione del rimedio li tramutò sollecitamente al modo solito. Alla quarta muta replicò la somministrazione. Il raccolto com'egli stesso mi assicurò fu pienissimo ed egualmente che nell'anno scorso, nullo quelle delle altre coltivazioni fatte collo stesso seme.

Troppe cose restano a sapersi ed a verificarsi in questo esperimento per trarne una conclusione assolutamente favorevole all'efficacia del rimedio. Tuttavia parmi ci sia più che non basti per invogliare i coltivatori di bachi a tentarne la prova. La quale avrebbe ad esser fatta con esperimenti comparativi condotti diligentemente su bachi provenienti dallo stesso seme tenuti in locali diversi e mantenuti con foglia diversa; e meglio ancora se intrapresi, in diverse condizioni di clima.

È da dolersi che il Curato di Bene non abbia tentato di produr seme dai suoi bozzoli; che nella vegnente primavera s'avrebbe avuta una esperienza d'avviso, necessario complemento e quasi prova delle precedenti. Ma di ciò certamente dovrà occuparsi chi vorrà dare un pensiero al fatto che io le esposi. »

Le nostre convinzioni stanno per la solforatura a secco, della cui efficacia pochi ormai sono quelli che dubitano; così riteniamo del pari che il sapore d'acido solfidrico non possa aver luogo che per la presenza del solfo in natura sul grappolo al momento della pigiatura. Però per debito di cronisti riportiamo un nuovo metodo di applicare lo zolfo che togliamo da una corrispondenza degli *Annali d'agricoltura* di Milano:

« Fra i diversi modi di medicare le viti onde non sieno danneggiate dall'oidio, non ne vidi ancora sui giornali indicato uno che il signor Carlo Guggiari di Domenico, ora agente della casa Massa-Gazzini a Cascino presso Broni, vide l'anno scorso praticato nel villaggio Albanese di Bertza, verso il Monte Versuta, presso il lago di Scutari, ecc., ecc., e che io nell'anno corrente praticai su 35 piedi di vite. — Il rimedio usato è sempre lo zolfo, ma in modo diverso dall'ordinario, e che non saprei come meglio indicarle, che col nome di *innesto*. Pigliasi della bambagia, e s'impregna di quanto più solfo può contenere. Scelta la vite su cui operare, tagliasi verticalmente la corteccia fin sul libro pella lun-

ghezza di tre o quattro dita, poi evitando le lacerazioni si immerge nel taglio la bambagia insolforata a forza di punta. Due, tre, quattro tagli per ogni vite secondo la grossezza di queste, ad altezza diversa, e non perpendicolari, sovrapposti gli uni agli altri, bastano al bisogno. Di 35 piedi di vite di più gambe ciascuno, un solo mi si ammalò; gli altri rimasero perfettamente sani e mi diedero tralci più lunghi e robusti di tutte le altre che furono solforate tre volte tutte, ed alcune fino cinque. L'uva che ottenni dalle viti così medicate, meno il suddetto piede, fu perfettamente sana. Disgraziatamente visitato più volte da sottilissime tempeste l'uva fu assai diminuita, e quantunque il legname non ne soffrisse, non ne potei raccogliere a sufficienza per farne vino a parte, onde giudicare se con questo metodo s'abbia l'utile di averlo senza lo stomachevole odore che infetta quello solforato col metodo comune. Parmi però che lo si dovrebbe raggiungere, come sicuramente l'altro di una notevole economia nella compera dello zolfo, economia sempre rilevante malgrado il tempo e la diligenza che vuolsi impiegare nell'operazione dell'innesto, in confronto dell'altra solforazione. Il tempo di praticarla è nel marzo quando le viti cominciano a mettersi in succhio.

Quantunque un mio amico cui mostrai il mio tentativo, lo ripetesse con infelicissimo esito su una vite di così detto *grugnolò*, io non dubito di ritenerlo utilmente efficace, tanto più che da una sola gamba di vite di detta qualità, coll'ajuto però di leggerissima solforazione sul frutto fatta verso il mezzo agosto, ne potei raccogliere nette 137 libbre peso di Como. La pianta esposta a mezzogiorno, e coperta da una gronda di tetto, conserva tuttavia le foglie, ed ha tralci di bellezza meravigliosa.

Nelle vigne vicine alle mie, e in tutti i luoghi dove non si solforò, la malattia fu in quest'anno niente minore che negli scorsi, e le viti non ne sono niente meno malconce. Se il metodo dell'innesto dello zolfo non fosse utile, come su 34 si sarebbe ammalato un piede solo, e la malattia non si sarebbe diffusa? — Perchè sarei stato obbligato a ripetere fin cinque volte la solforazione ordinaria su alcune piante?

Ho ottenuto anche un esito soddisfacente abbastanza dalla solforatura al piede e sulla radice della vite. La praticai a 84 piedi, dei quali pure un solo ammalò gravemente. Il legname però non riescì così robusto e bello come coll'innesto.»

COMMERCIO

Sete

23 *dicembre*. — È viemaggiormente aumentato lo scoraggiamento negli affari serici su tutte le piazze. I prezzi che praticansi per le poche vendite che hanno luogo non sono esplicabili se non ammettendo la necessità di vendere a qualunque costo. Contribuiscono ad aumentare tale stato anormale anche le notizie sempre inquietanti sulla vertenza anglo-americana, il ribasso ne' fondi pubblici, e la generale prostrazione negli affari commerciali derivante dall'incertezza nell'avvenire. Vediamo però un indizio di sperabile meglio nella determinazione presa da molte Case di non esporre merci in vendita sotto l'influenza delle attuali circostanze. I prezzi, eccettuato per alcuni articoli eccezionali, indietreggiano ancora. Anche sulla piazza di Vienna ebbero luogo delle vendite forzate, e ne conseguì un maggior indebolimento ne' corsi.

Riportiamo quindi le nostre speranze d'un migliore avvenire nell'imminente anno novello.

In piazza nullità perfetta d'affari come nella Provincia.

Prezzi medii di granaglie e d'altri generi
sulle principali piazze di mercato della Provincia.

Prima quindicina di dicembre 1861.

Udine — Frumento (stajo = ettol. 0,7316), v. a. Fior. 6. 41 — Granoturco, 4. 47 — Riso, 7. 00 — Segale, 4. 36 — Orzo pillato, 6. 69 — Orzo da pillare, 3. 73 — Spelta, 6. 75 — Saraceno 3. 57 — Lupini 2. 06 — Miglio, 5. 72. 5 — Fagiuoli, 6. 75 — Avena, (stajo = ettol. 0,932) 3. 14 — Fava, 6. 30 — Castagne, 7. 36 — Vino (conzo, = ettol. 0,793), 15. 82 — Fieno (cento libbre = kilogram 0,477), 1. 12. 5 — Paglia di frumento, 0. 69 — Legna forte (passo = M.^{3} 2,467), 10. 50 — Legna dolce, 6. 00.

Cividale — Frumento (staja = ettol. 0,757), v. a. Fiorini 6. 65 — Granoturco, 5. 25 — Segale, 4. 75 — Orzo pillato, 7. 60 — Saraceno, 4. 00 — Sorgorosso 2. 85 — Fagiuoli, 6. 30 — Avena 3. 50 — Farro, 8. 85 — Lenti, 4. 50 — Fava 3. 85 — Fieno (cento libbre) 1. 40 — Paglia di frumento, 0. 90 — Legna forte (al passo) 8. 35 — Legna dolce 7. 30 — Altre 6. 10.

S. Daniele — Frumento (stajo = ettolitri 0,766), v. a. Fiorini 7. 00 — Granoturco, 4. 75 — Segale, 4. 42 — Sorgorosso 2. 65 — Lupini, 1. 88 — Fagiuoli, 6. 91 — Avena, 3. 27 — Vino (conzo di 4 secchie, ossia boccali 56) 14. 30 per tutto il 1862 — Fieno (cento libb.), 0. 80 — Paglia di frumento, 0. 70 — Legna dolce (passo = M.^{3} 2,467), 8. 00.

Palma — Frumento (stajo = ettolitri 0,7316), v. a. Fiorini 6. 40 — Granoturco, 4. 37. 5 — Orzo pillato, 6. 65 — Orzo da pillare, 3. 32. 5 — Sorgorosso, 2. 19 — Fagiuoli, 6. 30 — Avena (stajo = ettolitri 0,932) 3. 76 — Vino, (conzo = ettolitri 0,793), 14. 70 nostrano — Fieno, (cento libbre = kilog. 0,477), 1. 32 — Paglia di frumento, 0. 80 — Legna forte (passo = M.^{3} 2,467), 8. 40 — Legna dolce, 4. 20.

☞ Avvertenza. — *Il presente numero è l'ultimo del* 1861. *In breve sarà distribuito l'* Indice analitico *delle materie contenute nel Bullettino dell'anno* VI.

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. Vicardo di Colloredo *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero —